

SPORTRECHT

An der Rechtswissenschaftlichen Fakultät der Uni Innsbruck entsteht eine neue Forschungsstelle für Sportrecht im Allgemeinen und für Bergsportrecht im Besonderen. Erstmals in Österreich wird im Rahmen eines von der Universität finanzierten DoktorandInnenkollegs (sechs NachwuchswissenschaftlerInnen haben vor Kurzem ihre Arbeit aufgenommen) das – bislang selten untersuchte – Themenfeld Sport und Recht aus dem Blickwinkel rechtswissenschaftlicher Disziplinen beleuchtet. „Durch die Bündelung der Forschungsfragen und Erkenntnisse wird das Thema in Innsbruck nun ganzheitlich behandelt, wodurch der Wert der Forschungsergebnisse nicht nur für die Wissenschaft, sondern auch für die Praxis besonders hoch einzuschätzen ist“, sagt Kolleg-Sprecher Prof. Alexander Schopper. Langfristig soll sich dieser neue Schwerpunkt als eines der weltweit führenden Zentren für sportrechtliche Fragen etablieren. 

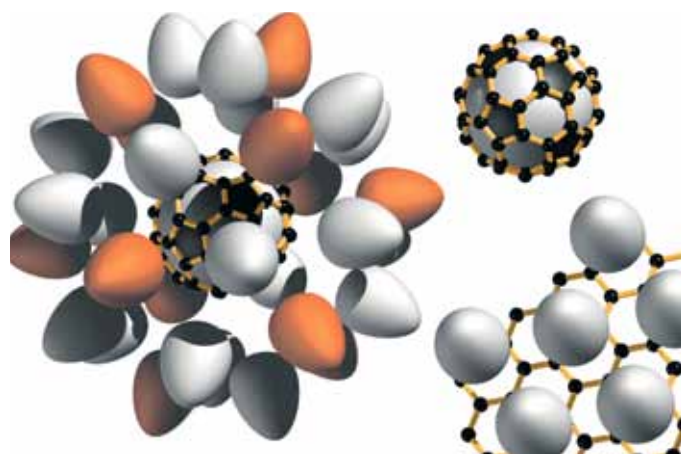


„FUSSBALLSPIEL“ MIT STARKEM MOLEKÜL

Innsbrucker Ionenphysikern ist es erstmals gelungen, bei Weltraumtemperaturen Heliumatome auf isolierte, sphärische Fulleren-Moleküle zu packen.


Bei rund minus 270 Grad Celsius bedeckte das Team rund um Prof. Paul Scheier vom Institut für Ionenphysik und Angewandte Physik gemeinsam mit dem Fulleren-Experten Olof Echt von der US-Universität New Hampshire erstmals die Oberfläche von einzelnen, jeweils aus 60 bzw. 70 Kohlenstoffatomen bestehenden Fußballmolekülen mit 32 bzw. 37 Heliumatomen. „Sehr vereinfachend erklärt, sehen wir dabei, dass Helium als ‚Gepäck‘ das Fußballmolekül als ‚Träger‘ verändert. Wir beobachten sogenannte Phasenübergänge. Das heißt, die Heliumschicht auf dem Fulleren kann je nach Bedeckung mit Heliumatomen fest und flüssig zugleich sein“, sagen Scheier und Echt unisono.

Das „Huckepack-Experiment“ des Teams nennt sich wissenschaftlich „Physisorption“. Massenspektrometrisch genau überwacht und durch neuartige Modellrechnungen ergänzt, gelang dabei erstmals im Teamwork mit führenden



Experten aus Schweden und Spanien die Beobachtung einzelner, kalter sphärischer Nanoteilchen und deren Bedeckung mit Heliumatomen. Diese für den Laien schwer vorstellbaren Phänomene wissenschaftlich zu ergründen, liefert nach Angaben der Wissenschaftler weitere Grundlagen für die Astrochemie und die Materialwissenschaften.

Fullerene sind neben Diamant und Graphit die dritte bisher bekannte Form von Kohlenstoff. Sie sind innen hohl und sehen

mit Fünf- und Sechsecken als Seitenflächen wie ein Fußball aus. Allerdings ist ihr Durchmesser dreihundert Millionen Mal kleiner. Die Teilchen gelten als große Hoffnungsträger für die Entwicklung neuer Energiespeicher, innovativer Werkstoffe und Pharmaka. Limitiert wird die Erforschung von Fullerenen bisher allerdings durch die vergleichsweise hohen Energiekosten bei der Herstellung. Aktuell kostet ein Gramm Fulleren soviel wie ein Gramm Gold. 

VERWIRRTE HÄNDLER ERZEUGEN PREISBLASEN

Ein junges Forscherteam um Michael Kirchler, Jürgen Huber und Thomas Stöckl am Institut für Banken und Finanzen untersucht die Effizienz von Aktienmärkten anhand von Experimenten im Labor. Im Fachjournal *The American Economic Review* berichten sie, dass die Unsicherheit von Händlern über den sogenannten Fundamentalwert zur Entstehung von Preisblasen und zu ineffizienten Märkten führt. Der Fundamentalwert ist ein Schlüssel zum besseren Verständnis der Dynamik von Finanzmärkten. Als angemessener und fairer Wert steht er dem Preis gegenüber, zu dem Händler Aktien tatsächlich kaufen und verkaufen. Dass er für Aktienhändler und Anleger nur schwer begreif- und einschätzbar ist, zeigt die Finanzkrise nur allzu deutlich. „Wenn keine Konfusion über den Fundamentalwert besteht, dann gibt es auch keine Preisblasen mehr“, fasst Kirchler das Ergebnis der Studie zusammen. Dies kann auch auf reale Märkte umgelegt werden und liefert eine weitere Ursache für die Entstehung von Blasen auf Finanzmärkten.

